

Bedienungsanleitung
Pelletofen ProAir



Vielen Dank, dass Sie sich für unser Produkt entschieden haben. Bitte prüfen Sie den Pelletofen nach Erhalt sorgfältig auf Beschädigungen und Vollständigkeit des mitgelieferten Zubehörs.

1. Wichtige Hinweise

1.1 Sicherheit

- Lesen Sie vor Aufstellung und Inbetriebnahme Ihres Gerätes unbedingt diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch. So vermeiden Sie Schäden, die durch unsachgemäße Aufstellung oder Bedienung hervorgerufen werden können.
- Für den Transport Ihres Pelletofen dürfen nur zugelassene Transporthilfen mit ausreichender Tragfähigkeit verwendet werden.
- Durch den Abbrand von Pellets wird Wärmeenergie frei, die zu einer starken Erhitzung der Oberfläche des Ofens und der Glasscheibe führt. Bei Berührung dieser Teile ohne entsprechender Schutzbekleidung oder Hilfsmittel wie z. B. geeignete Handschuhe besteht Verbrennungsgefahr.
- Machen Sie Ihre Kinder auf diese besondere Gefahr aufmerksam und halten Sie sie während des Heizbetriebes vom Heizgerät fern.
- Das Abstellen von nicht hitzebeständigen Gegenständen auf dem Heizgerät oder in dessen Nähe ist verboten.
- Der Pelletofen darf erst nach fachgerechtem Anschluss an den Kamin mit dem Stromnetz verbunden werden.
- Legen Sie keine Wäschestücke zum Trocknen auf den Ofen. (Brandgefahr)
- Beim Betrieb Ihres Heizgerätes ist das Verarbeiten von leicht brennbaren und explosiven Stoffen im selben oder in angrenzenden Räumen verboten.
- **Befüllen des Vorratsbehälters:** Die Öffnung des Pelletbehälters ist ausreichend, um ein problemloses Einfüllen zu gewährleisten. Pellettankdeckel während des Heizbetriebes stets geschlossen halten. Bei geöffnetem Pellettankdeckel im Heizbetrieb kommt es nach ca. 30 Sekunden zu einer Abschaltung (überwachte raumluftunabhängige Betriebsweise).
- Achten Sie darauf, dass keine Pellet auf die Ausblasgitter und den heißen Ofenkorpus fallen. Es kann dadurch zu einer starken Rauchentwicklung kommen.
- Betreiben Sie den Ofen niemals mit geöffneter Glasscheibe oder geöffnetem Pellettank. Es könnte zu Fehlzündungen oder einer Verpuffung kommen.
- Entfernen Sie keinesfalls Sicherheitseinrichtungen wie Schutzgitter und dergleichen.
- Ziehen Sie vor jedem Eingriff den Stromstecker.
- Sorgen Sie für genügend Verbrennungsluft im Aufstellungsraum.
- Der Pelletofen ist nur für genormte staubarme Holzpellets nach EN 14961-2 (Klasse1) konzipiert.
- Bei ungünstigen Witterungsbedingungen, wie zum Beispiel Überdruck im Schornstein, darf der Ofen nicht in Betrieb genommen werden.
- Die Öfen sind ausgelegt für den Heizbetrieb in Wohnräumen mit normaler Luftfeuchtigkeit und Wohnraumtemperaturen von 0 bis 30 °C. Alle Öfen sind nicht spritzwassergeschützt und dürfen nicht in Nassräumen aufgestellt werden.

1.2 Kennzeichnung

Mit Hilfe der mitgelieferten Dokumentation sind Sie in der Lage den Pelletofen,
· sicher zu bedienen
· alle Einsatzmöglichkeiten auszuschöpfen
· Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchzuführen

- Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig an einem gut zugänglichen Ort bis zum Abbau des Ofens auf und übergeben Sie sie eventuellen neuen Besitzern.
- Sollte die Bedienungsanleitung verloren bzw. zerstört werden, können Sie bei Ihrem Fachhändler jederzeit ein neues Exemplar anfordern.
- Die Illustrationen und vereinfachte Darstellungen dienen zur generellen Information. Sie sind nicht maßstabsgetreu.
- Richtungsangaben wie "rechts/links, vorne/hinten" beziehen sich immer auf die Position Frontal vor dem Pelletofen.
- Die Maßangaben sind im ISO-Einheitensystem ausgeführt. Wenn nicht anders angegeben in Millimeter (mm).

1.3 Haftung

- Im Fall von Personen- bzw. Sachschäden haftet der Hersteller für den Baustandard und die Sicherheit der Maschine nur dann, wenn Konstruktionsfehler nachgewiesen werden können.
- Keine Haftung bei:
  · Unsachgemäßer Verwendung
  · Unsachgemäßer Bedienung
  · Unzureichender Wartung
  · Verwendung von Nichtoriginalersatzteilen
  · Baulichen Veränderungen

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung
  Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Pelletofens kann lebensgefährliche Verletzungen und große Sachschäden zur Folge haben und zum Gewährleistungs- bzw.Garantieverlust führen.

- Als nicht bestimmungsgemäße Verwendung gilt:
  · Jede bauliche Veränderung des Pelletofen.
  · Der Betrieb ohne fachgerechten Anschluss an den Schornstein
  · Der Betrieb mit geöffneter Tür und Deckel.
  · Der Betrieb ohne Kenntnis der Bedienungsanleitung.
  · Der Einbau von nicht originalen Ersatzteilen.
  · Die Verwendung von Holzpellets, die nicht vom Hersteller autorisiert sind.

1.4 Hinweis auf gesetzliche Vorschriften

Bitte beachten Sie die örtlichen, nationalen und europäischen Vorschriften und Normen, die für die Installation und den Betrieb der Feuerstätte zutreffend sind.

1.5 Ofenspezifische Gefahren

Brand- / Verbrennungsgefahr
- Der Pelletofen darf nie mit offener Tür und Deckel betrieben werden, es könnten Funken und Feuerzungen herausschlagen.

- Niemals den Pelletofen mit Decken, Tüchern oder Sonstigem abdecken. Verschiedene Oberflächen erreichen im Betrieb Temperaturen über 65° C. Die Materialien könnten sich entzünden.

- Bei Bedarf geeignete Schutzausrüstung tragen

Schornsteinbrand oder Rückbrand
- Ziehen Sie niemals den Netzstecker und lassen Sie alle Türen und Deckel geschlossen. Öffnen Sie Fenster und Türen.

Vergiftungs- und Erstickungsgefahr
- Rauchgase enthalten gesundheitsschädliche Bestandteile, unter anderem Kohlenmonoxid, dieses Gas ist geruchlos und giftig.

- Selbstschutzmaßnahme zur Rettung bewusstloser Personen: Geschlossene Räume vor Betreten gründlich lüften.

Stromschlaggefahr
- Für Netzspannungen mit 50 Hz und einer Einwirkungsdauer von mehr als einer Sekunde gilt:

Ströme über 50 mA und Spannungen ab 50V sind lebensgefährlich.

Stromausfall
- Während eines Stromausfalles niemals Tür oder Deckel öffnen. Giftige Rauchgase könnten entweichen.

- Nach einem kurzen Stromausfall wird der Heizbetrieb automatisch fortgesetzt.

Nach einem längeren Stromausfall geht der Ofen zuerst in die Abkühlungsphase und anschließend in die Startphase.

2. Zulässiger Brennstoff

Die Anforderungen an den zulässigen Brennstoff sind in den Normen EN 14961-2, (Klasse A1), EN plus (Klasse A1) bzw. ÖNORM M7135, DIN 51731, DIN Plus definiert. Es sind staubarme Holzpellets zu verwenden.

Länge	10 - 30 mm
Durchmesser	6 mm oder 8 mm*)
Schüttgewicht	650 kg/m³
Heizwert	5kWh/kg
Restfeuchte	< 10 %
Aschegehalt	< 0,5 %
Dichte	1,12 kg/dm³
*) Es sind manuelle Anpassungen durch einen Servicetechniker notwendig!	

Achtung: Abfallstoffe und Flüssigkeiten dürfen im Ofen nicht verbrannt werden!

2.1 Pelletlagerung

Um ein problemloses Verbrennen der Holzpellets zu gewährleisten, ist es notwendig, den Brennstoff trocken und frei von Verschmutzungen zu lagern.

3. Ofenaufbau

3.1 Mitgeliefertes Zubehör

- Bedienungsanleitung
- Brenntopfbürste
- Rohrbürste
- Stromkabel
- Multifunktionswerkzeug

3.2 Frontansicht



a) Bedienteil max3
b) Pellettankdeckel
c) Lüftungsblech
d) Mechanismus für Türöffnung
e) Glastüre
f) Seitenverkleidung

3.3 Rückansicht



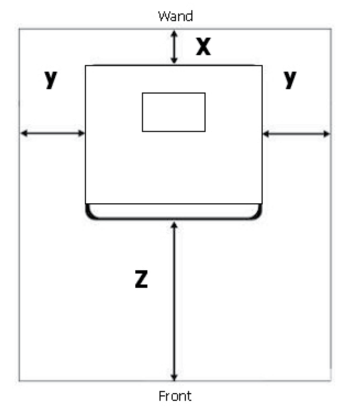
STB entriegeln

a) Raumtemperatur Fühler
b) Stromkabel 230 V
c) Sicherheitstemperatur-begrenzer (STB)
d) Luftansaugrohr ⌀ 60
e) Rauchrohr Anschluss ⌀ 100

4. Installation

4.1 Brandschutz

Zulässige Mindestabstände zu brennbaren Materialien:
Rückseite (x): 5 cm
Seiten (y): 15 cm
Vorderseite (z): 80 cm



Empfohlene Mindestabstände um Wartungs- und Reinigungs-arbeiten durch führen zu können:
Rückseite (x): 25 cm
Seiten (y): 50 cm
Vorderseite (z): 80 cm

Bodenschutz:
Aufgrund der geringen Temperaturerhöhung im unteren Bereich des Pelletofen während des Heizbetriebs ist das Unterlegen einer feuerfesten Platte nicht notwendig.

4.2 Schornstein

Der Schornstein ist nach EN 13384-1 zu berechnen. Vor Inbetriebnahme des Pelletofen muss die Abnahme des Schornsteinfegers vorliegen.

Schornsteinzugbegrenzung:
Liegt ein hoher Schornsteinzug (>30 Pa) vor, empfiehlt sich der Einbau eines Zugbegrenzers. Örtliche Vorschriften sind zu beachten!

Mehrfachbelegung des Schornsteins:
Der Pelletofen ProAir mit max3 Regelung und integrierter Luftmengenmessung ist für Mehrfachbelegung an einem Schornstein geeignet.

Voraussetzungen:
- Der Schornstein ist nach EN 13384-1 zu bemessen und es ist sichergestellt, dass ein Unterdruck (größer 1 Pa) vorhanden ist.
  - Ein positiver Schornsteinbefund vom Schornsteinfegermeister ist ausgestellt.
  - Regionale Vorschriften sind unbedingt zu beachten!
  - Vom Betreiber ist sicherzustellen, dass die Öfen nicht gleichzeitig in Betrieb sind.
  - Bedingt durch die Bauart der Pelletkaminöfen handelt es sich nicht um einen Brenner, sondern um einen automatisch beschickten Ofen mit Tagesbehälter zur Verfeuerung fester Biomasse (Pellets) mit einem Abgasgebläse. Dieses Abgasgebläse befördert die Abgase in den Schornstein.
  - Im Verbindungsstück und im Schornstein entsteht kein Überdruck.

ACHTUNG LEBENSGEFAHR!
Bei nicht fachgerechter Betriebsweise kann es zum Austritt von Rauchgasen kommen (Kohlenmonoxidvergiftung).

4.3 Verbindungsstück Pelletofen – Schornstein

Das Verbindungsstück zwischen Pelletofen und Schornsteineintritt ist so zu gestalten, dass die Abgase mit geringen Druckverlust und geringer Abkühlung in den Schornstein eintreten können (siehe DIN 18160). Die Kontrolle und Reinigung muss möglich sein. Für die Dichtheit des Verbindungsstücks ist eine überschiebbare Steckverbindung ausreichend.

4.4 Verbrennungsluft

Ansaugung von extern (bevorzugt)
Es ist sehr zu empfehlen, dass die Verbrennungsluft von extern angesaugt wird. Damit erreichen Sie einen raumluftunabhängigen Ofenbetrieb, reduzieren den Energieverbrauch und beugen einer eventuellen Verschmutzung des Luftsensors vor. Bei Wohnraumlüftung und Dunstabzug ist die Luftansaugung von extern zwingend erforderlich.
- Maximale Leitungslängen und Durchmesser sind der Tabelle zu entnehmen.
- Die Verbrennungsluftleitung muß dicht ausgeführt werden.
- Die Luftleitung muss so ausgebildet sein, dass es zu keiner Kondensatbildung kommt und kein Wasser in den Ofen gelangen kann. Siehe Norm DIN V 18160
- Die Innenseite der Luftleitung muss glatt sein, z.B. Geberit Rohr.
- Am Eintrittsquerschnitt der Luftleitung ist ein Filter (Maschenweite 1 mm) anzubringen, damit keine Kleintiere oder sonstige Verunreinigungen die Luftansaugung behindern.
- Die Luftleitung ist beim Eintritt im 90° Bogen nach unten zu führen, damit Windböen die Luftzufuhr nicht beeinträchtigen.
- Zur Verringerung von Auskühlverlusten ist eine Zuluft- bzw. Abgasklappe zu empfehlen.

Durchmesser und Rohrlängen der Verbrennungsluftleitung		
	Max. Länge	Max. Anzahl der Bögen 90°
*Verlängerungsrohr Ø 75	4m	3
oder		
*Verlängerungsrohr Ø 110	9m	4
*Außenmaße in mm		

Ansaugung von intern
Die Verbrennungsluft kann auch aus dem Aufstellungsraum angesaugt werden. Vom Ofenbetreiber muss unbedingt sichergestellt sein, dass ausreichend Verbrennungsluft zur Verfügung steht (ca. 30 m³/h). Der maximale Unterdruck im Raum darf 4 Pa nicht überschreiten!

4.5 Schornstein mit Luftansaugsystem (LAS)

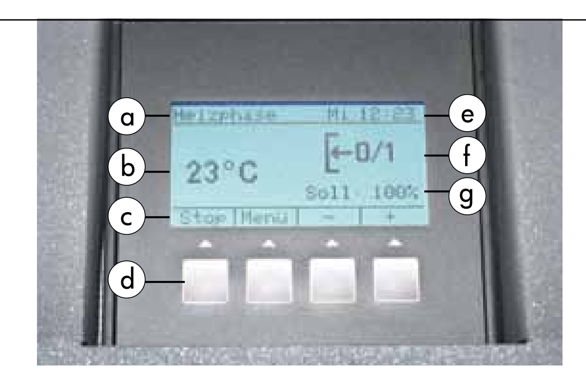
- Das LAS Schornsteinsystem ist geprüft und zugelassen für Festbrennstoffe.
    - Der Verbindungsquerschnitt für die Verbrennungsluftansaugung vom Ofen zum Schornstein entspricht mindestens der Kreisfläche eines 100mm Rohres.
    - Der Luftkanal ist isoliert gegenüber der Rauchgasführung ausgeführt. Damit ist sichergestellt, dass es zu keiner Wärmeübertragung vom Rauchgas auf die Verbrennungsluft kommt.
    - Die Querschnittsfläche der Luftansaugung entspricht mindestens der Kreisfläche eines 100mm Rohres.
    - Es darf zu keinem Kurzschluss zwischen den Abgasen und der Zuluft am Schornsteineintritt und entlang des Schornsteins kommen.

4.6 Raumluftunabhängigkeit
Die Dichtheit des Ofens erfüllt die Anforderungen der Zulassungsgrundsätze von raumluftunabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe in Deutschland. Die Zulassung ermöglicht den Einsatz in Passivhäusern, Niedrigenergiehäusern und Räumen mit kontrollierter Wohnraumlüftung und externer Verbrennungsluftan-saugung. Der ProAir entspricht bei dichter Ausführung der Verbrennungsluftleitung der Raumluftunabhängigen Typenklasse FC_{42x} oder FC_{52x}.

Zur Erläuterung:
FC_{42x}: Feuerstätte mit Abgasgebläse zum Anschluss an ein Luft-Abgas-System (LAS).
FC_{52x}: Feuerstätte mit Abgasgebläse zum Anschluss an einen Schornstein.

- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung durch das DIBt mit der Nummer: Z-43.12-271.
- Vor Inbetriebnahme des Pelletofens muss die Installation durch den Bezirks-Schornsteinfeger abgenommen werden (gültiger Schornsteinbefund).

5. Steuerung max3



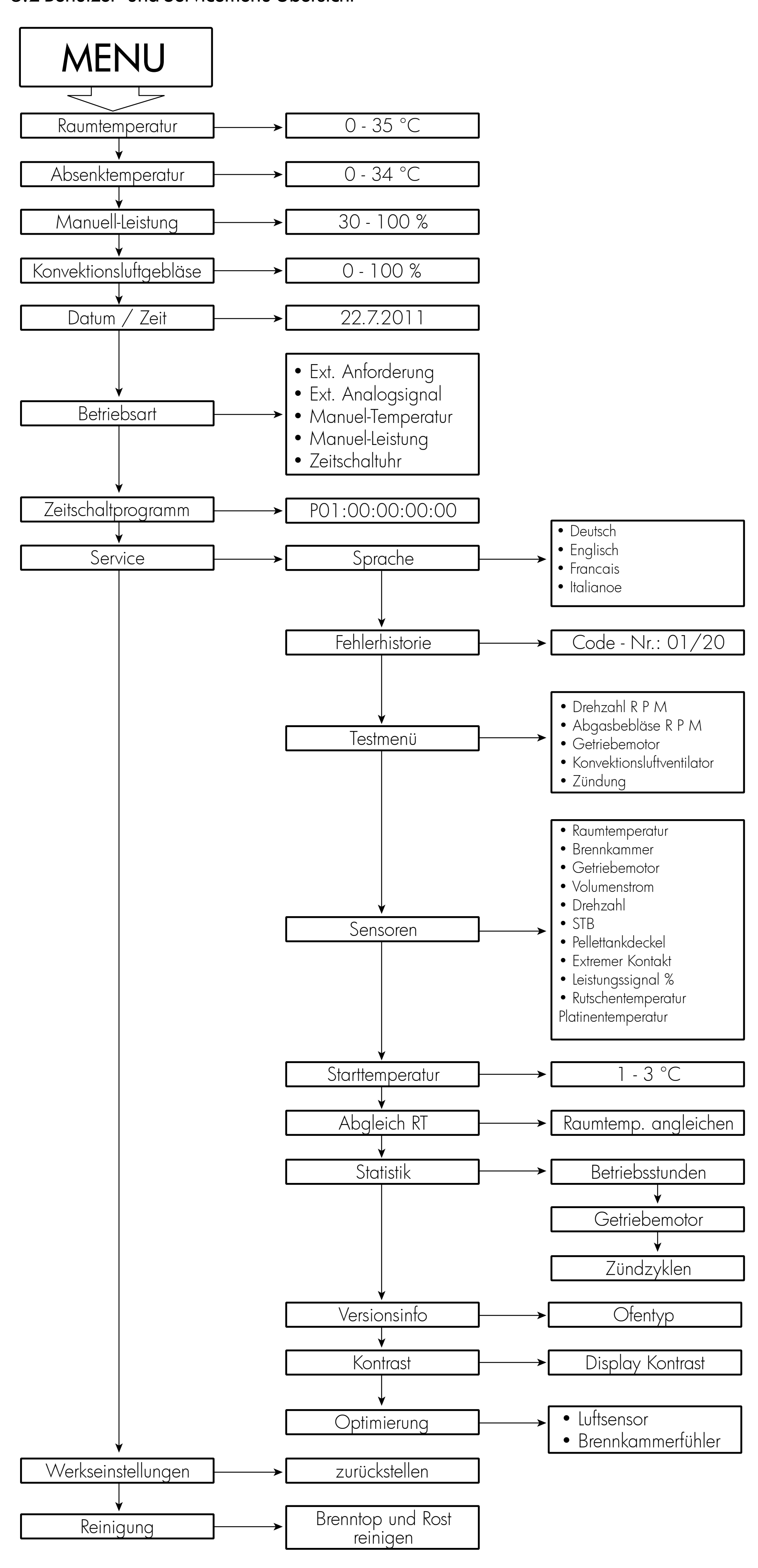
a) Betriebsanzeige aktueller Betriebsmodus
b) Aktuelle Raumtemperatur
c) Start / Stop sowie Menü Anzeige (– / +)
d) Aktionsfelder (intuitive Bedienung)
e) Wochentag und Uhrzeit
f) Anzeige für die gewünschte Betriebsart: (Hand für Manuellen Betrieb)
- Manuell- Temperatur oder Leistungsgesteuert
- Zeitschaltuhr
- Extern 0-10V
- Extern 0/1

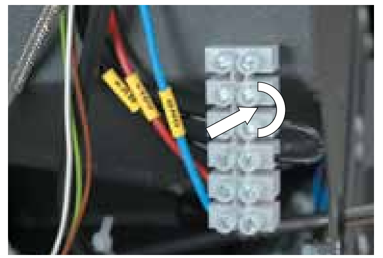
g) gewünschte Raumtemperatur (Solltemperatur)

5.1 Betriebsarten
Der Ofen kann wahlweise in zwei verschiedenen Betriebsarten betrieben werden:
- Temperaturgesteuert 0 - 35°C (wählen Sie im Menü: Manuell Temperatur)
- Automatikbetrieb: Die Heizleistung wird automatisch gewählt.
- Leistungsgesteuert 30% - 100% (Menü Manuell Leistung)
- Manueller Betrieb: Die Heizleistung wird manuell eingestellt und ändert sich bis zum Erreichen der Solltemperatur nicht.

Werkseitig wird der Ofen temperaturgesteuert ausgeliefert.

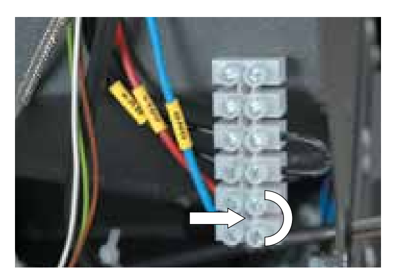
5.2 Benutzer- und Servicemenü Übersicht





Externe Anforderung 0/1 (EAB)
Die externe Anforderung ermöglicht das Einbinden zusätzlicher Komponenten, welche über einen potentialfreien Schaltkontakt verfügen. (Raumthermostat) Drahtbrücke EAB entfernen Zweipoliges Anschlußkabel der externen Steuerung anschließen.

! Das Anlegen einer Spannung an den Anschluss der externen Abschaltung zerstört die Steuerung.



Externes Analogsignal (+10V –GND)
Über das externe Analogsignal wird die Heizleistung von einer externen Steuerung (Eingangssignal: 0 – 10VDC) vorgegeben. 3V-30%...6V-60%...10V-100%

! Das Anlegen einer Spannung größer 15VDC an den Anschluss der externen Ansteuerung kann die Steuerung zerstören!

Externe Anforderung aktivieren (0/1)







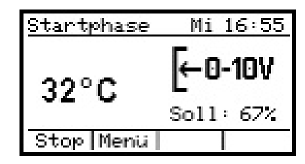
Startphase Mi 16:24
18°C 0/1
Soll: 80%
Stop Menü – +

Externes Analogsignal aktivieren (0 -10 V)









Die jeweiligen Modi werden im Display mit den Symbolen 0/1 bzw. 0-10V angezeigt, wenn ein Signal der externen Steuerung anliegt. Durch Drücken der Stop-Taste kann dieser Modus jederzeit Unterbrochen werden. Es erscheint die Hand für Manuellen Betrieb.

6. Inbetriebnahme, Betrieb

6.1 Vorratsbehälter befüllen

Achten Sie bei der Befüllung des Vorratsbehälters auf ein staubarmes und zielgenaues Nachfüllen. Pellettankdeckel während des Heizbetriebes stets geschlossen halten. Bei geöffnetem Pellettankdeckel im Heizbetrieb kommt es nach ca. 30 Sekunden zu einer Abschaltung (überwachte raumluftunabhängige Betriebsweise).

6.2 Funktionsmerkmale des Heizbetriebes

Der Pelletofen ist für die automatische Verbrennung von Holzpellets in Wohnräumen konzipiert. Das heißt der Pelletofen startet automatisch und schaltet nach Erreichen der eingestellten Wunschtemperatur selbstständig ab. Je nach eingestellter Wunschtemperatur wählt die Regelung die Heizleistung aus. Somit gewährleistet der Pelletofen eine optimale Anpassung der Wärmeabgabe an die aktuelle Anforderung.

Selbsttest
Zur Sicherheit des Ofenbetriebs wird vor jedem Start ein Selbsttest durchgeführt.

Startphase, Vorheizphase
In diesen Betriebsphasen erfolgt die automatische Zündung der Pellets mit einer elektrischen Zündung. Es wird das Glutbett soweit vorbereitet, dass ein reibungsloser Übergang in den Heizbetrieb möglich ist.

Heizphase
Der Heizbetrieb erfolgt vollautomatisch, die Regelung passt sich Veränderungen in der Abbrandsituation an:

- Anpassung an die verwendete Pelletqualität
- Anpassung an die Schornstein- bzw. Aufstellungssituation
- Stufenlose Anapassung der Heizleistung an die Wunschtemperatur
- Optimierung der Verbrennung in jeder Betriebsphase
- Stetige Überwachung des Heizbetriebes mittels Sensoren

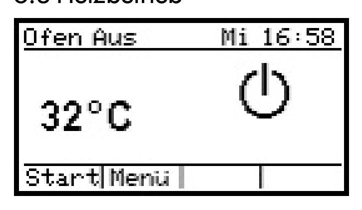
Es sind daher keine Einstellungsarbeiten des Verbrennungsvorganges vorzunehmen.

Reinigungsphase
Die Heizphase wird alle vier Stunden von der Reinigungsphase unterbrochen. Nach der Reinigung wird der Heizbetrieb erneut aufgenommen.

Abkühlungsphase
In der Abkühlungsphase wird die Brennstoffförderung gestoppt und die restlichen Rauchgase werden sicher in den Schornstein abgeführt. Die Abkühlungsphase wird nach jedem Abschaltvorgang eingeleitet.

Stand by
Wird die eingestellte Wunschtemperatur erreicht, wechselt der Pelletofen nach der Abkühlungsphase in den Stand by Modus. In dieser Phase ist jederzeit ein automatischer Neustart bei Unterschreitung Einschalttemperatur möglich.

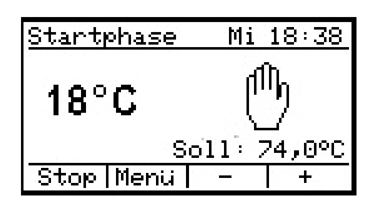
6.3 Heizbetrieb



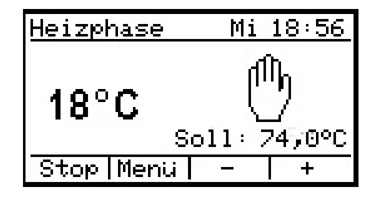
Heizbetrieb starten (Temperaturgesteuert)
Den Heizbetrieb mit der Taste **START** starten. Der Ofen nimmt den Heizbetrieb auf und schaltet automatisch beim Erreichen der Solltemperatur in den Standby Modus. Wird die Solltemperatur um 1,5 ° C unterschritten, (Einstellbar von 1-3° C im Menü Starttemperatur) startet der Ofen automatisch.



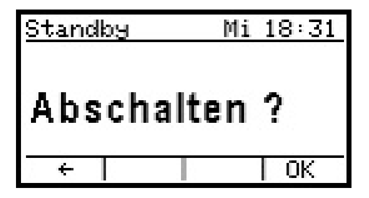
Erstbefüllung?
Bei der Erstinbetriebnahme, (Softwareupdate) erfolgt vor dem Start die entsprechende Abfrage **Erstbefüllung?** Wird mit Taste **OK** bestätigt, so wird die Schnecke angetrieben und mit Pellets befüllt.



Solltemperatur Raumtemperatur ändern
Die Solltemperatur des Ofens kann während des Betriebes mit den Tasten **–/+** verändert werden (0 - 35 °C).

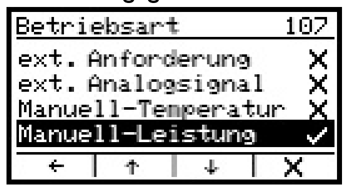


Heizbetrieb stoppen
Zum Abbrechen des Heizvorganges die Taste **Stop** drücken.

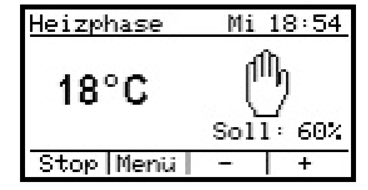


Ofen Abschalten
Um ein ungewolltes oder versehentliches Abschalten zu verhindern, erscheint eine Sicherheitsfrage: **Abschalten?** Mit **OK** bestätigen. Der Ofen muss bei Bedarf neu gestartet werden.

6.4 Leistungsgesteuerter Heizbetrieb



Betriebsmodus Leistungsgesteuert aktivieren
- Im Menü den Punkt **Betriebsart** wählen
- **Manuell-Leistung** anwählen
- Mit Taste **OK** bestätigen



Leistungsänderung
Die Heizleistung kann während des Betriebes mit Tasten **–/+** verändert werden (30 – 100%)
Mit der Taste Stop kann der Heizbetrieb gestoppt werden.

6.5 Konvektionsluft einstellen

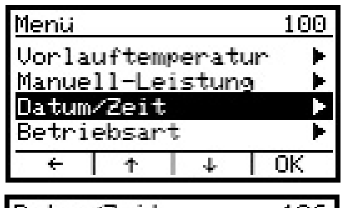


Konvektionsluftgebläse
- Gebläseleistung in % mit Tasten **–/+** einstellen (Einstellbereich: 0 – 100%)
- Taste ← 2x drücken, um in die normale Betrieb anzeige zurückzukehren (der geänderte Wert wird automatisch gespeichert).

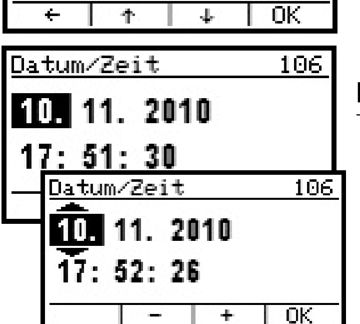


Konvektionsluftgebläse einstellen
- Konvektionsluft in % mit Tasten - / + einstellen (Einstellbereich: 0 - 100%)
- Die Leistung des Ofens wird der Konvektionsluft automatisch angepasst bzw. reduziert.

6.6 Datum und Uhrzeit einstellen



Uhrzeit und Datumseinstellung
- Im normalen Betriebsmodus die Taste **Menü** drücken
- **Datum/Zeit** anwählen - Taste ↓ 2x drücken
- Mit Taste **OK** bestätigen

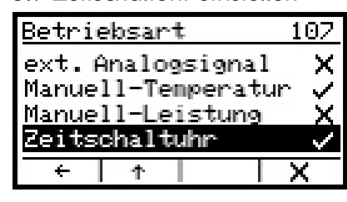


Einstellung Tag
Taste **OK** drücken
- mit den Tasten **–/+** das Datum einstellen
- Mit Taste **OK** bestätigen

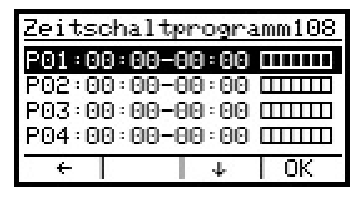


Einstellung Monat
- mit Taste ↓ zur nächsten Position wechseln
- Taste **OK** drücken
- Weitere Vorgehensweise wie bei Einstellung Tag.
- In gleicher Weise Jahr, Stunden, Minuten und Sekunden einstellen.

6.7 Zeitschaltuhr einstellen

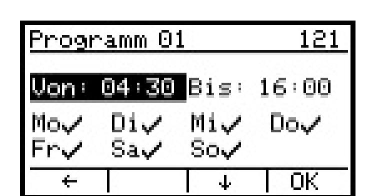


Programmierung Zeitschaltuhr
Im normalen Betriebsmodus die Taste **Menü** drücken
Zeitschaltprogramm wählen - Taste ↓ 4x drücken
Mit Taste **OK** bestätigen



Es stehen 10 programmierbare Ein- & Ausschaltzyklen zur Verfügung (P01 - P10)
- Mit Taste ↓ das gewünschte Programm anwählen (falls schon Programmierungen vorhanden sind)
- Mit Taste **OK** einsteigen

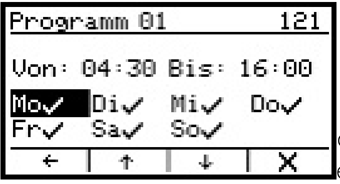
! Achten Sie darauf, dass sich Schaltzyklen nicht überlagern!



Programm 01

- Taste OK drücken
- Beispiel: Der Ofen heizt von 4:30 bis 16:00 Uhr bis die Wunschtemperatur erreicht ist.
- Von Montag bis Sonntag

- Mit den Tasten –/+ die Einschaltzeit programmieren
- Mit Taste **OK** bestätigen
- Taste + drücken
- Mit den Tasten –/+ die Ausschaltzeit programmieren
- Mit Taste **OK** bestätigen



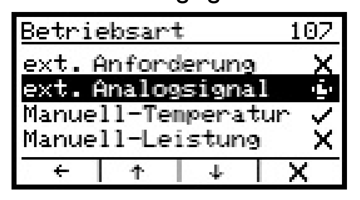
- Mit der Taste ↓ den gewünschten Tag anwählen

die Schaltzeit zuordnen.

er Taste ← das Menü verlassen.

Es können bis zu 10 Schaltzyklen programmiert und den Wochentagen beliebig zugeordnet werden.

6.8 Externe Steuerung mit interner Zeitschaltuhr externes Analogsignal



(0-10V)
Betriebsanzeige Ofen mit interner Zeitschaltuhr gesteuert.

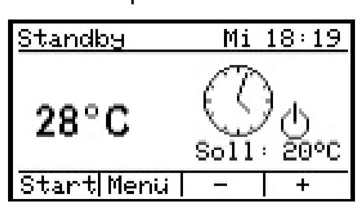
externe Anforderung (0/1)
Betriebsanzeige Ofen mit interner Zeitschaltuhr gesteuert.

6.9 Absenktemperatur einstellen



Absenktemperatur einstellen
Stellen Sie hier die gewünschte mindest Raumtemperatur ein. z.B. 20°C

Absenktemperatur Aktiv



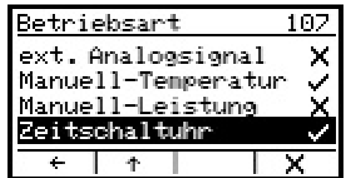
Die Absenktemperatur wird automatisch angezeigt. Die Solltemperatur beträgt jetzt 20°C. Der Ofen hält die Solltemperatur von 20°C.

6.10 Zeitschaltuhr einschalten

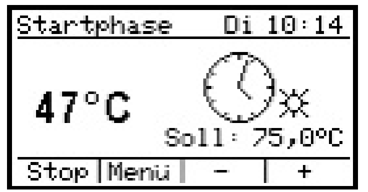


Schaltuhr aktivieren

- Im normalen Betriebsmodus die Taste **Menü** drücken
- Betriebsart anwählen - Taste ↓ 3x drücken
- Mit Taste **OK** bestätigen



- Taste ↓ 4x drücken - Schaltuhr ist angewählt
- Mit Taste ✓ aktivieren
- Mit Taste ← Programm verlassen



- Betriebsanzeige Ofen in Betrieb

6.11 Zurücksetzen auf Werkseinstellung



Schaltzeiten zurücksetzen (löschen)
Sollte eine Neuprogrammierung der Schaltzeiten notwendig sein, so können alle programmierten Schaltzeiten zurückgesetzt werden. Alle Zeit-Programme werden damit gelöscht!

- **Zurücksetzen** anwählen - Taste ↓ drücken
- Mit Taste **OK** bestätigen

7. Reinigung und Wartung

Eine regelmäßige Reinigung und Wartung der Anlage ist die wichtigste Aufgabe des Kunden für einen jahrelangen, störungsfreien Betrieb und zur Erreichung der größtmöglichen Leistung mit bestem Wirkungsgrad. Die Anzahl der notwendigen Reinigungsintervalle ist direkt vom Aschegehalt der Pellets abhängig. Bei den beschriebenen Reinigungsintervallen beziehen wir uns auf einen Aschegehalt von 0,25 %. Eine Verdoppelung des Aschegehalts halbiert die beschriebenen Reinigungszyklen. An der Sichtscheibe legt sich ein Scheibenbelag nieder, der je nach Pelletsqualität und Leistungseinstellung des Ofens weiß bis dunkel ausfallen kann. Dies ist ein natürlicher Vorgang bei der Verbrennung und stellt keinen Mangel dar.

Achtung Verletzungsgefahr!
Vor Beginn der Reinigungsarbeiten den Ofen außer Betrieb setzen, abkühlen lassen und den Netzstecker ziehen. Mitgeliefertes Reinigungswerkzeug verwenden – bei Bedarf Schutzhandschuhe tragen – Gefahr von Verbrennung.

7.1 Nach 30 kg oder alle 2 Tage



Tür öffnen
Das mitgelieferte Multifunktionswerkzeug einhängen und nach links drücken.



Brennraum reinigen
Mit Bürste und Aschesauger den Brennraum reinigen.



Brenntopf reinigen
- Brenntopf herausnehmen.
- Reinigen mit mitgelieferter Bürste.
- Alle Bohrungen und Schlitze müssen stets sauber sein.



Glastüre reinigen
Die kalte Scheibe mit feuchtem Tuch reinigen.

Achtung: Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden.

7.2 Nach 200 kg oder nach 14 Tagen



Tür öffnen
Das mitgelieferte Multifunktionswerkzeug einhängen und nach links drücken.



Brennraum reinigen
Mit Bürste und Aschesauger den Brennraum reinigen.



Brenntopf reinigen
- Brenntopf herausnehmen.
- Reinigen mit mitgelieferter Bürste.
- Alle Bohrungen und Schlitze müssen stets sauber sein.



Aschenraum reinigen
- Mit dem Multifunktionswerkzeug die Verriegelung der Aschelade öffnen.
- Aschelade herausziehen und Asche entleeren.
- Ascheraum mit Multifunktionswerkzeug reinigen.



Glastüre reinigen
Die kalte Scheibe mit feuchtem Tuch reinigen.

Achtung: Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden.

7.2 Nach 600 kg oder jährlich





Wärmetauscher reinigen

- Luftgitter nach oben herausnehmen.
- Mit Multifunktionswerkzeug oder einem Gabelschlüssel SW 13, beide Sechskantschrauben öffnen.





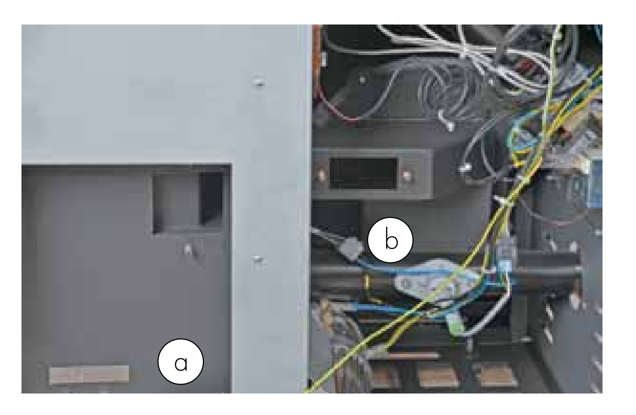
- Wärmetauscherabdeckung anheben und nach vorne herausziehen.





- Isolierplatten und seitliche Umlenkbleche der Abgaszüge vorsichtig herausnehmen.
- Innenraum des gesamten Wärmestauschers reinigen.
- Brennraumfühler mit trockenem Tuch vorsichtig reinigen.





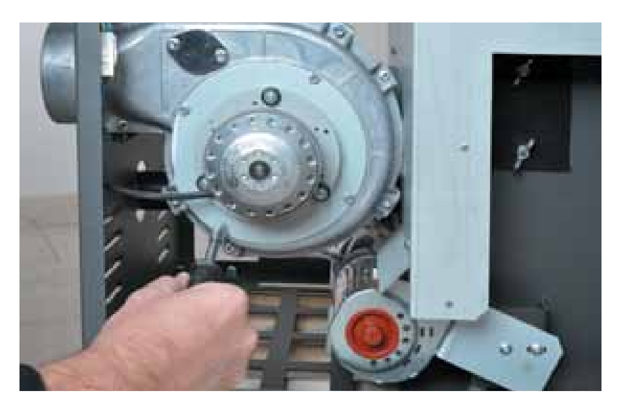
Abgaszüge reinigen

- Beide Seitenverkleidungen nach oben abnehmen.
- Seitliche Abgaszüge mit Bürste reinigen.
- Reinigungsdeckel (a) beidseitig am Wärmetauscher und am Abgaskanal (b) öffnen.
- Asche mittels Aschesauger entfernen.





Luftsensor reinigen
- Rechte Seitenverkleidung aushängen.
- Befestigungsschraube lösen.
- Luftsensor vorsichtig aus der Halterung ziehen. Der Luftsensor ist ein empfindliches Messgerät!
  Falls Staubablagerungen vorhanden, den Sensor vorsichtig abblasen oder in destillierten Wasser reinigen
- Luftsensor vorsichtig und ohne Kraftaufwand mit der Führungsnase in die Halterung bis auf Anschlag einschieben.





Abgasgebläse reinigen
- Netzstecker ziehen!
- Schrauben des Abgasventilators öffnen.
- Motor mit Flügelrad vorsichtig herausziehen und
  mit Drahtbürste und Spachtel reinigen.
- Asche im Abgaskanal mittels Aschesauger entfernen.



Ansaugfilter reinigen
- Der Filter ist in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren und zu reinigen.
- Der Filter kann ausgeklopft werden oder mit einer weichen Bürste oder einem Staubsauber gereinigt werden.
- Verwenden Sie keine Druckluft zum Reinigen, dies kann den Filter zerstören.
- Für die Reinigung können Sie den Filter auch unter fließendes Wasser halten, aber ohne Reinigungsmittel.
- Den Filter nach der Reinigung mit Wasser trocknen lassen, das Filtermaterial selbst nimmt kein Wasser auf!
- Sie können den Filter verwenden und reinigen, solange das Material nicht rissig ist oder Löcher aufweist.
- Der Filter kann im Restmüll entsorgt werden.

8. Störungen - Ursachen - Lösungen

Nr.	Text am Display	Mögliche Lösungen
901	Sicherheitstemperaturbegrenzer ausgelöst	Kontrolle Konvektionsluftgebläse, STB entriegeln (Info auf Seite 6)
902	Störung Maximaldrehzahl	Reinigung Wärmetauscher, Reinigung Brenntopf
903	Störung Minimaldrehzahl Abgasgebläse unterschritten	Kontrolle Abgasgebläse, Drehzahlsensor,
904	Störung Minimale Brennkammertemperatur unterschritten	Kontrolle Brennstoffvorrat,
905	Störung Maximale Brennkammertemperatur überschritten	Kontrolle Pellets (Länge), Kontrolle Brennkammertemperaturfühler,
906	Störung maximale Platinentemperatur überschritten	Kontrolle Abstrahlungsmöglichkeit Rückseite vorhanden, Platine ersetzen
907	Störung minimaler Volumenstrom unterschritten	Kontrolle Ofenreinigung, Türe, Aschenlade, Reinigungsdeckel geöffnet?
908	Störung maximaler Volumenstrom überschritten	Kontrolle Schornsteinzug,
909	Störung maximale Rutschentemperatur überschritten	Kontrolle Reinigung Brennkammer (Rutsche), Kontrolle Konvektionsluftgebläse
911	Störung maximale Zündzeit überschritten	Kontrolle Brennstoffvorrat, Kontrolle Brenntopfreinigung, Kontrolle Zündung,
912	Störung Minimaltemperatur Abkühlphase überschritten	Kontrolle Reinigung Ofen,
913	Störung SD Karte	SD karte ersetzen, Bedienteil ersetzen
914	Störung EEPROM	SD Karte nochmals überspielen,
915	Störung Kurzschluss Drehzahlmessung	Kontrolle Abgasgebläse, Drehzahlsensor überprüfen,
916	Störung Pellettankschalter offen	Pellettankdeckel schließen,
920	Störung Raumfühler Unterbruch	Kontrolle Raumfühler (Anschluss), Fühler ersetzen
921	Störung Raumfühler Kurzschluss	Fühler ersetzen
922	Störung Brennkammertemperaturfühler	Kontrolle Brennkammertemperaturfühler (Anschluss), Fühler ersetzen
924	Störung Rutschentemperaturfühler Unterbruch	Kontrolle Rutschentemperaturfühler (Anschluss), Fühler ersetzen
925	Störung Rutschentemperaturfühler Kurzschluss	Fühler ersetzen
926	Störung Platinenfühler Unterbruch	Platine ersetzen
927	Störung Platinenfühler Kurzschluss	Platine ersetzen
928	Störung Volumenstromsensor	Kontrolle Sensor, Sensor ersetzen
933	Störung Laufzeit UW	Bedienteil ersetzen
934	Störung Laufzeit FW	Bedienteil ersetzen
935	Störung Selbsttest Mindestdrehzahl	Kontrolle Abgasventilator, Drehzahlsensor
936	Störung Selbsttest Mindestluft	Kontrolle Ofenreinigung, Türe, Aschenlade, Reinigungsdeckel geöffnet?
937	Störung akuter Luftmangel	Türe, Aschenlade, Reinigungsdeckel geöffnet?
938	Störung verlängerte Abkühlungsphase	Kontrolle Ofenreinigung, Brenntopf
939	Störung Brennstoffmangel	Brennstoff nachfüllen
942	Störung Abgleich Luftsensor MAX	Abgleich fehlgeschlagen, Limit überschritten
943	Störung Abgleich Luftsensor MIN	Abgleich fehlgeschlagen, Limit unterschritten

8.1 Kundendienstanforderung

Wenn Sie einen externen Kundendienst anfordern; halten Sie bitte unbedingt folgende Daten bereit:

Fachhändler	
Rechnungsdatum	
Type	
Seriennummer	
Baujahr	
Datum der Inbetriebnahme	

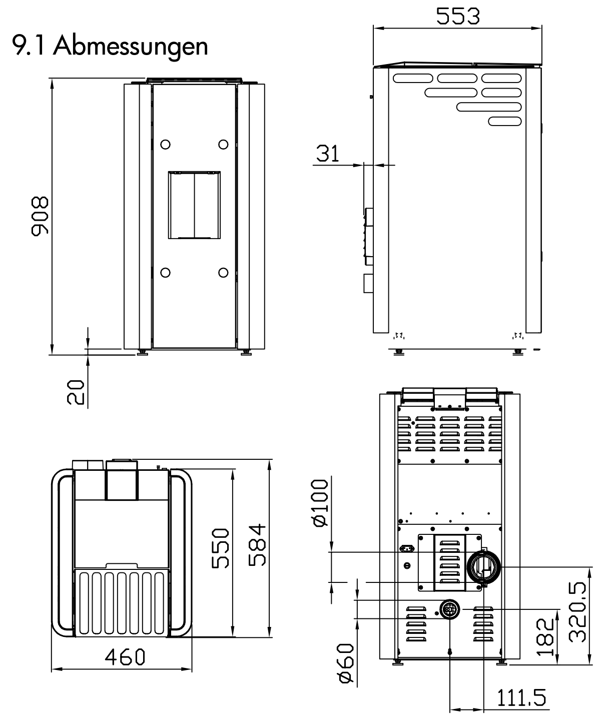
9. Technische Daten

Typ	ProAir
Regelung	Max3
Heizleistung	1,7 bis 6,0 kW
Höhe	888 mm (inkl. Stellfüsse)
Breite	460 mm
Tiefe	583 mm
Gewicht	ca. 115 kg
Raumheizvermögen *	Bis 210 m³
Rauchrohranschluss	∅ 100 außen
Frischluftanschluss	∅ 60 außen
Mindestkaminzug am Stutzen	0 Pa
Kaminempfehlung	Feuchteunempfindlich
Brennstoffinhalt	18 kg
Brenndauer **	bis 36 h
Wirkungsgrad bei Nennleistung ***	93,2%
Wirkungsgrad bei Teillast ***	95,0%
Abgastemperatur am Stutzen (min/max)	101°C/175°C
Abgasmassenstrom (min/max)	1,9 g/s / 4,1g/s
CO2 Gehalt im Abgas (min/max)	10,6 Vol % / 6,6 Vol %
CO Gehalt im Abgas	< 0,01 Vol %
Stromanschluss	230V / 50Hz
Elektrische Leistungsaufnahme	20 bis 100 W
Elektrische Zündung	eingebaut
Zulässiger Brennstoff	Staubarme Holzpellets, nach EN 14961-2 A1 (ÖNORM M7135, DIN 51731)

* Raumheizvermögen variiert mit der Wärmedämmung sowie dem Lüftungsintervall.
** Brenndauer variiert je nach Heizleistung sowie der Qualität des Brennstoffes.
*** Unter Prüfbedingungen erfasst.

- Produkt typengeprüft beim TÜV München nach EN 14785.
- Erfüllt Emissionsgrenzwerte nach Art. 15a B-V und 1. BImSchV, Stufe 2.
- Regionale Vorschriften betreffend Kaminsituation, Brandschutz, Aufstellungsort etc. beachten!

9.1 Abmessungen



10. Konformität

Eingehaltene EG-Richtlinien

- Maschinen 98/37/EG
- Niederspannung (El. Betriebsmittel) 73/23/EWG
- Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG

Angewandte Normen, Spezifikationen

- Sicherheit von Maschinen — EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2
- Elektrische Ausrüstung von nicht-elektrischen Geräten für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — EN 50165
- Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltsgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte — EN 55014, Teil 1; EN 55014, Teil 2
- Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — DIN EN 60335-1
- Raumheizer zur Verfeuerung von Holzpellets — EN 14785

HARK GmbH & Co. KG • Hochstraße 197 – 213 • 47228 Duisburg (Rheinhausen) • Telefon (02065) 997-0 • Fax (02065) 997-199

Pelletofen_ProAir_11_2011